



大会 — 第 42 届会议

执行委员会

议程项目 21: 下一代航空专业人员 (NGAP) 举措

日本航空人力资源的获得和利用

(由日本提交)

执行摘要

在日本, 尽管新冠疫情期间航空从业人员有所减少, 但政府仍设定了到 2030 年将访日外国游客人数增加到 6,000 万人次的目标, 以促进经济增长并实现日本成为旅游强国的愿景。因此, 预计航空需求将进一步增长。为此, 日本民航局 (JCAB) 一直致力于获得和利用航空人力资源。

鉴于全球航空需求预计将继续大幅增长, 本文件强调, 获得航空技能人才是一项全球挑战。它强调需要与相关利害攸关方开展合作, 并通过国际民航组织下一代航空专业人员 (NGAP) 和全球航空航天技能工作队 (GAAST) 开展国际协调并分享最佳做法。

行动: 请大会:

- a) 注意到这份文件的内容; 和
- b) 鼓励成员国分享最佳做法, 使其他成员国能用以吸引、留住和发展航空人才。

战略目标:	本工作文件涉及以下战略目标: a) 每次飞行都安全和可靠; b) 实现无缝、无障碍和可靠的出行; c) 不让任何国家掉队; 和 d) 经济发展。
财务影响:	本文件无重大财务影响。
参考文件:	国际民航组织 2026 年至 2050 年战略计划

1. 引言

1.1 熟练的劳动队伍是航空业的基础。然而, 全球航空业的各种类别职业, 包括航空器机械师、驾驶员、地勤人员和空中交通管制员, 都面临着劳动力短缺的问题, 而航空服务的需求预计将不断增长。据国际民航组织预测, 到 2050 年, 客运量将达到 124 亿人次, 货运量将增至 6,380 亿货运吨公里 (FTK), 此外, 新技术的进步也给传统体系带来新的挑战。

1.2 为了实现可持续增长并确保航空安全, 吸引、留住和发展航空人才是刻不容缓的事。通过国际民航组织下一代航空专业人员 (NGAP) 和全球航空航天技能工作队 (GAAST) 开展全球合作和知识

共享对于提高对这一问题的认识和找到解决方案至关重要。

1.3 在日本，尽管新冠疫情期间航空从业人员有所减少，但政府仍设定到 2030 年将访日外国游客人数增加到 6,000 万人次的目标，以促进经济增长并实现日本成为旅游强国的愿景。因此，预计航空需求将进一步增长。为此，日本民航局（JCAB）一直致力于为每个职业（包括航空器机械师和驾驶员、地勤人员、安保检查人员以及空中导航服务人员）制定最合适的措施，确保获得和有效利用航空人力资源。

2. 讨论

2.1 鉴于全球航空需求预计将继续大幅增长，JCAB 认识到确保稳定供应熟练的航空人才是所有国家面临的共同挑战。本文件介绍了 JCAB 为获得和有效利用航空领域各职业类别的人力资源所做的努力。

航空器机械师和驾驶员

2.2 自新冠疫情爆发以来，用于培训航空器机械师的航空技术学校的入学人数持续下降，而随着即将到来的退休潮，对驾驶员的需求预计将会增加。这些与航空器机械师和驾驶员相关的挑战促使 JCAB 于去年 2 月成立一个研究小组。该研究小组在确保安全的前提下，一直在讨论未来为获得和利用航空器机械师和驾驶员所需拟定的措施。

2.3 今年 3 月，研究小组编写了最后报告。最后报告从“有效利用资源”、“提高培训和运营效率”以及“扩大基础”三个角度概述了各种举措的未来方向，包括必要的国内制度改革和建立公私合作框架。本文件将具体介绍 JCAB 从“有效利用资源”的角度出发，在“扩大航空器机械师工作范围”和“标准化具体类别执照”方面所做的努力，以及从“扩大基地”的角度出发，在“增加女性驾驶员和航空器机械师人数”方面所做的努力。

a) 扩大航空器机械师工作范围和标准化具体类别执照

日本的航空器机械师体系分为两类：从事线路维护的“航空器线路维护机械师”和从事基地维护的“航空器维护工程师”。每类专才都需持有具体类别的执照。

航空器维修工程师负责航空器的整体维护，而航空器线路维修机械师的工作范围仅限于一些小型维护工作，因此他们能够在相对较短的时间内完成培训。不过，要求这些航空器线路维修机械师执行的任务仅涵盖实际线路维护作业的 60% 左右。因此，最终还是需要派遣航空器维修工程师前往现场，而现行制度无法满足有效利用航空器线路维修机械师的现场需求。

此外，大型航空器的维护需要针对每种机型单独颁发执照，其内容涵盖从小型维护到高级维护的所有任务。然而，随着航空器系统数字化和维护手册的改进所带来的维护流程标准化，取消进行小型维护工作（例如每日飞行前检查）所需的特定类型执照的需求日益增长。

基于这些现场实际情况，JCAB 计划大幅修订日本航空器机械师执照制度和更有效地利用维护人员。

b) 增加女性驾驶员和航空器机械师的人数

日本女性驾驶员的比例为 1.95%，低于全球 4.69% 的平均水平。女性航空器机械师的比例为 5.12%，高于全球 3.11% 的平均水平，但仍相对较低。2024 年 10 月，JCAB 成立了“促进女性参与驾驶员和航空器机械师职业工作组”，成员包括学术专家、现役女性驾驶员和航空器机械师以及以前的空中交通管制员。

2025 年 2 月发布的总结报告设定在未来 10 年将女性比例提高到 10% 的目标，达到全球最高水平之一。它还指出从两个关键角度促使女性参与工作队伍的方向：通过修改入取要求（例如身高限制和高级科学科目）和设定女性配额等措施，提高民航学院女性学员的比例，扩大潜在人选范围；以及通过审查国家资格制度中的产假等措施，留住已经雇用的现有员工。

2.4 JCAB 将继续与航空公司等密切合作，积极推动这些措施的实施。

机场运营

2.5 关于地勤服务和安保检查等机场运营，JCAB 于 2023 年 2 月成立一个专家委员会。同年 6 月，该委员会发布了《机场运营可持续发展愿景》的报告，概述了当前面临的挑战以及未来应对这些挑战的举措方向。

2.6 目前，地勤人员数量已恢复到新冠疫情前的水平。然而，培训和留任仍然是持续的挑战，因为约 40% 的员工入职不到三年。同样，安检员的人数也已恢复到新冠疫情前的水平。然而，由于安检员的流动率很高，留任仍然是一个挑战。

2.7 根据该总结报告，JCAB 将为获得和培养人力资源提供财政支持，具体措施包括：在各机场举办联合企业说明会；为员工提供休息区以改善工作环境；通过引进先进设备提高工作效率。此外，2023 年 8 月成立了地勤行业协会，致力于通过提高对地勤业务的认识促进招聘和留住员工，并通过解决顾客骚扰等措施改善工作条件。

2.8 JCAB、地方政府和私营部门的利害攸关方将继续根据这份总结报告推进相关举措。

空中航行服务

2.9 在空中航行服务领域，申请成为空中交通管制员的人数与上一年相比减少了 4.4%。在劳动力萎缩的背景下，这一降幅相对较小，尤其是与大学毕业生和专业人士申请国家公务员职位（包括空中交通管制员）的人数同比减少 14.1% 相比。

2.10 为提高公众意识和吸引人才，JCAB 推出了官方网站，并利用 YouTube 和 Instagram 等社交媒体平台，以通俗易懂和引人入胜的方式介绍航空安保运营。JCAB 还致力于通过加强针对教育机构和地方社区的宣传活动来获得人力资源，同时积极推进招聘工作。此外，JCAB 还致力于通过持续培训和职业发展道路多样化等举措留住人才。

2.11 近年来，新聘用的空中交通管制员中约有一半是女性，该职业因其无论何种性别都能提供舒适且相互支持的工作环境而日益受到认可。鉴于未来航空需求的增长，JCAB 将继续努力确保包括空中交通管制员在内的空中交通管制运营人员得到稳定供应，以维持可靠和有效的空中交通管理系统。

2.12 为了获得熟练的航空人才，必须稳步实施上述各项举措。JCAB 将继续与相关利害攸关方合作解决这一问题，同时借鉴海外成功案例和国内其他行业的最佳做法。

国际民航组织的 NGAP 和 GAAST

2.13 在国内实施上述各项措施的同时，JCAB 也重视 GAAST 的工作，因为各国、监管机构和业界通过 GAAST 携手合作，支持航空业的可持续发展。通过国际民航组织的下一代航空专业人员（NGAP）和全球航空航天技能工作队（GAAST）加强全球合作，对于实现国际民航组织的战略目标至关重要。

3. 结论

3.1 各国、各机构和业界之间的合作对于获得一支拥有熟练技术的航空劳动力至关重要。

3.2 为实现可持续增长并确保航空安全，有必要通过国际民航组织的下一代航空专业人员（NGAP）和全球航空航天技能工作队（GAAST）加强全球协调以及分享最佳做法。

—完—